

KATA PENGANTAR



Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga tetap limpahkan kepada Nabi Muhammad saw. beserta keluarganya, sahabatnya, tabi'in tabi'atnya, dan semoga kepada kita semua selaku umatnya hingga akhir zaman.

Dengan kemudahan yang diberikan oleh Allah swt. akhirnya penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving-Heuristic* Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik pada Materi Suhu dan Kalor (Kuasi Eksperimen pada Peserta Didik Kelas XI MIPA SMA Negeri 4 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2022/2023).**”

Tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi. Dalam skripsi ini memuat bagian pendahuluan, tinjauan teoretis, prosedur penelitian, hasil dan pembahasan, serta simpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penyusun memohon kritik dan saran yang bersifat membangun agar terciptanya skripsi yang lebih baik kedepannya. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat memberikan dampak positif khususnya bagi penyusun dan umumnya bagi pembaca, Aamiin.

Tasikmalaya, 28 Desember 2022

Penyusun,

A handwritten signature in black ink, featuring stylized initials and a star symbol.

Nur Akhiralimi
192153030

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini mungkin tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Endang Surahman, M.Pd. selaku dosen pembimbing I sekaligus validator instrumen yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, nasihat, dan motivasi kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini;
2. Ibu Ifa Rifatul Mahmudah, M.Pd. selaku dosen pembimbing II sekaligus validator instrumen yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, nasihat, motivasi, dan semangat kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini;
3. Ibu Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi;
4. Ibu Rifa'atul Maulidah, M.PFis. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi;
5. Ibu Ernita Susanti, M.Pd. selaku Dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama peneliti menjadi mahasiswa di jurusan Pendidikan Fisika;
6. Bapak Eko Sujarwanto, M.Pd., Ibu Dwi Sulistyaningsih, M.Pd., dan Ibu Yanti Sofi Makiyah, M.Pd. selaku Dosen penguji;
7. Bapak dan Ibu Dosen di Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi yang telah memberikan banyak ilmu serta pengalaman yang berharga selama peneliti menjadi mahasiswa di jurusan Pendidikan Fisika;
8. Bapak Nandang, S.Pd. selaku Wakasek bidang kurikulum SMA Negeri 4 Tasikmalaya yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 4 Tasikmalaya;
9. Bapak Sumantri, S.Pd. dan Bapak Nandang, S.Pd. selaku Guru Fisika SMA Negeri 4 Tasikmalaya yang telah memberikan izin dan membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian di SMA Negeri 4 Tasikmalaya;

10. Siswa kelas XII MIPA 1 dan XII MIPA 5 SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun ajaran 2022/2023 yang telah membantu menjadi sampel dalam uji coba instrumen;
11. Siswa kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun ajaran 2022/2023 yang telah membantu menjadi sampel kelas eksperimen dalam penelitian;
12. Siswa kelas XI MIPA 5 SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun ajaran 2022/2023 yang telah membantu menjadi sampel kelas kontrol dalam penelitian;
13. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Said Harjana (Alm) dan Ibu Ropiah yang selalu memberikan kasih sayang, perhatian, semangat, motivasi, doa, serta dukungan baik moril maupun materil;
14. Kakak-kakakku tersayang A Nur Rosidi (Alm) dan Teh Nur Saifah yang selalu memberikan doa, motivasi, kasih sayang, serta dukungan baik moril maupun materil;
15. Keponakanku tersayang Nur Hendryan Pratama yang selalu memberikan doa dan semangat;
16. Nadiyah Anisah Ramdhani yang telah bersedia menemani peneliti dalam melaksanakan penelitian di SMA Negeri 4 Tasikmalaya;
17. Teman-teman pendidikan Fisika angkatan 2019 yang telah memberikan kenangan selama peneliti menjadi mahasiswa di jurusan Pendidikan Fisika;
18. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati, peneliti berharap semoga semua kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti senantiasa dibalas dengan kebaikan yang berlipat ganda oleh Allah Swt, Aamiin.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Definisi Operasional.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Kegunaan Penelitian.....	6
BAB 2 TINJAUAN TEORETIS	8
2.1 Kajian Pustaka.....	8
2.2 Hasil yang Relevan.....	29
2.3 Kerangka Konseptual	30
2.4 Hipotesis Penelitian dan Pertanyaan Penelitian	33
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN	35
3.1 Metode Penelitian.....	35
3.2 Variabel Penelitian	35
3.3 Desain Penelitian.....	35
3.4 Populasi dan Sampel	36
3.5 Teknik Pengumpulan Data	38
3.6 Instrumen Penelitian.....	38
3.7 Teknik Analisis Data	39

3.8	Langkah-langkah Penelitian	42
3.9	Waktu dan Tempat Penelitian	43
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		46
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	46
4.2	Pembahasan	50
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN		60
5.1	Simpulan.....	60
5.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN		67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pembagian Proses Kognitif Taksonomi Bloom Revisi.....	10
Tabel 2.2 Perbandingan Level Kognitif Pada Taksonomi Bloom Revisi Anderson & Krathwohl.....	10
Tabel 2.3 Pengkategorian Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi	12
Tabel 2.4 Sintaks Model Pembelajaran <i>Logan Avenue Problem Solving-Heuristic</i>	14
Tabel 2.5 Aktivitas Guru dan Peserta Didik dalam Model Pembelajaran <i>Logan Avenue Problem Solving-Heuristic</i>	14
Tabel 2.6 Hasil Sintesis Peneliti Terkait Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Model <i>Logan Avenue Problem Solving-Heuristic</i> dan Kaitannya dengan HOTS yang Ditingkatkan	15
Tabel 2.7 Perbedaan Model Pembelajaran <i>Logan Avenue Problem Solving-Heuristic</i> dengan Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i>	16
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>Posttest Only Control Design</i>	36
Tabel 3.2 Rincian Populasi Penelitian	36
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi pada Materi Suhu dan Kalor	38
Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Butir Soal	39
Tabel 3.5 Interpretasi Uji Reliabilitas	40
Tabel 3.6 Jadwal Kegiatan Penelitian	44
Tabel 4.1 Data Statistika <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	46
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Kelas Eksperimen.....	47
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Kelas Kontrol	47
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas <i>Chi-Kuadrat</i>	48
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas <i>Fisher</i>	49
Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis: Uji t.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skema Skala Suhu °C, °R, °F, K.....	22
Gambar 2.2	Proses Perubahan Wujud Zat	27
Gambar 2.3	Grafik Perubahan Wujud Es Menjadi Uap Air	28
Gambar 2.4	Kerangka Konseptual Penelitian	33
Gambar 3.1	Foto SMA Negeri 4 Tasikmalaya.....	45
Gambar 4.1	Perbandingan Skor Rata-Rata <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	51
Gambar 4.2	Persentase Skor Rata-Rata <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi pada Setiap Indikator di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	53
Gambar 4.3	Contoh Permasalahan pada Fase Memahami Masalah	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Silabus	68
Lampiran 2	RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 1.....	75
Lampiran 3	RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 2.....	84
Lampiran 4	RPP Kelas Kontrol Pertemuan 1	93
Lampiran 5	RPP Kelas Kontrol Pertemuan 2	101
Lampiran 6	LKPD Kelas Eksperimen	109
Lampiran 7	LKPD Kelas Kontrol	119
Lampiran 8	Instrumen Studi Pendahuluan.....	129
Lampiran 9	Alternatif Jawaban Instrumen Tes Studi Pendahuluan	133
Lampiran 10	Rubrik Penilaian Instrumen Tes Studi Pendahuluan	150
Lampiran 11	Hasil Pengolahan Data Tes Studi Pendahuluan.....	157
Lampiran 12	Soal Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi	161
Lampiran 13	Alternatif Jawaban Soal Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi...	166
Lampiran 14	Rubrik Penilaian Soal Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi.....	191
Lampiran 15	Rubrik Penilaian Psikomotor.....	196
Lampiran 16	Hasil Validasi Instrumen dari Validator 1	199
Lampiran 17	Hasil Validasi Instrumen dari Validator 2.....	202
Lampiran 18	Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi.....	205
Lampiran 19	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi.....	210
Lampiran 20	Perolehan Skor <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Kelas Eksperimen.....	213
Lampiran 21	Perolehan Skor <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Kelas Kontrol	215
Lampiran 22	Pengolahan Data Uji Normalitas <i>Chi-Kuadrat</i>	217
Lampiran 23	Pengolahan Data Uji Homogenitas <i>Fisher</i>	221
Lampiran 24	Pengolahan Data Uji Hipotesis (Uji t).....	223
Lampiran 25	Dokumentasi Penelitian.....	225
Lampiran 26	Surat Keputusan (SK) Skripsi.....	227

Lampiran 27 Surat Pernyataan Dewan Bimbingan Skripsi (DBS)	228
Lampiran 28 Kartu Bimbingan Proposal Pembimbing 1	229
Lampiran 29 Kartu Bimbingan Proposal Pembimbing 2	230
Lampiran 30 Surat Rekomendasi Penguji Seminar Proposal	231
Lampiran 31 Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 1	232
Lampiran 32 Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 2	233
Lampiran 33 Surat Rekomendasi Penguji Seminar Hasil	234
Lampiran 34 Surat Izin Observasi/Penelitian	235
Lampiran 35 Surat Izin Uji Coba Instrumen.....	236
Lampiran 36 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	237
Lampiran 37 Tabel Distribusi r	238
Lampiran 38 Tabel Distribusi z.....	239
Lampiran 39 Tabel Distribusi <i>Chi-Kuadrat</i> (χ^2)	240
Lampiran 40 Tabel Distribusi F	241
Lampiran 41 Tabel Distribusi t	242
Lampiran 42 Riwayat Hidup	243